

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat diambil simpulan bahwa :

1. Hasil analisis asam lemak omega 3 total (EPA dan DHA) untuk P1, P2, dan P3 beturut-turut adalah 4,8583%; 5,1057%; 4,8260%.
2. Pakan buatan dengan kombinasi 50% tepung ikan rucah dan 50% tepung pakan komersial memberikan hasil kandungan omega 3 (EPA dan DHA) yang paling tinggi dari kombinasi pakan perlakuan lain.

B. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang kadar omega 3 pada organ dalam ikan lele dumbo dan daging ikan lele dumbo secara terpisah, dan waktu perlakuan yang lebih lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, S., dan Harsono, P., *Pembenihan dan Pembesaran Lele Dumbo Hemat Air*. Kanisius, Yogyakarta
- Afrianto, E., dan Liviawaty, E., 2005, *Pakan Ikan*, Kanisius, Yogyakarta
- Almatsier, S., 2004, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Amri, Khairul, dan Khairuman.2002. *Budidaya Lele Dumbo Secara Intensif*, Agromedia Pustaka. Jakarta
- Amri, K.,dan Khairuman, 2003, *Membuat Pakan Ikan Konsumsi*, Agromedia Pustaka, Jakarta
- Amri, K.,dan Khairuman, 2008, *Buku Pintar Budidaya 15 Ikan Konsumsi*, Pt Agromedia Pustaka, Jakarta
- Ando, K., Nagata., Beppu, M., Kikugawa, K., Kawabata, T., Hasegawa, K., and Suzuki, M., 1998, Effect on n-3 Fatty Acid Supplementation on Lipid Peroxidation and Protein Agregation in Rat Erythrocyte Membranes, *Journal of Lipids*, 33 (5): 505-512
- Anggriana, T., Rostika, R., dan Rustikawati, I., 1999, *Pengaruh Tepung Bulu Ayam dan Tepung Ikan dalam Pakan terhadap Laju Sintasan dan Pertumbuhan Ikan Gurame*, <http://bbat-sukabumi.tripod.com/nutrisi.html>, 21 Oktober 2009
- Anonim, 2006, *Upaya Meramu Pakan Ikan Tanpa Minyak dan Tepung Ikan*, Simposium Nasional, Bioteknologi Dalam Akuakultur, <http://www.dkp.go.id/content.php?c=3191>, 29 April 2008
- Apriyantono, A., Fardiaz, D., Puspitasari, N., Sedarnawati, dan Budiyanto, S., 1989, *Analisis Pangan*, IPB Press, Bogor
- Asmawi, S., 1986, *Pemeliharaan Ikan Dalam Keramba*, Gramedia, Jakarta
- Djuanda, T., 1981, *Dunia Ikan*, Armico, Bandung
- Djarmika, D.H., Farlina, Sugiharti, E. 1986, *Usaha Budidaya Ikan Lele*, C.V. Simplex, Jakarta
- Effendi, M.I., 1979, *Metode Biologi Perikanan*, Yayasan Dewi Sri, Bogor

- Farrell, D. J., 1998, Enrichment ofhen eggs with n-3 long-chain fatty acids and evaluation of enriched eggs in humans, *American Journal Clinic Nutrition*, 68:538-44
- Fujaya, Y., 2004, *Fisiologi Ikan. Dasar pengembangan Teknik Perikanan*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta
- Gaspers, V., 1991, *Metode Perancangan Percobaan*, Armico, Bandung
- Howe, R.C. Peter, Downing, A.J., Grenyer, F.S.B., Grigonis-Deane, E.M., and Bryden L.W., 2002, Tuna Fish as a Source of DHA for n-3 PUFA Enrichment of Pork, Chicken, and Eggs, *Journal of Lipids*, 37 : (1067-1076)
- Ikrawan, Y., 2004, Minyak Ikan dan Omega 3, <http://www.pikiran-rakyat.com/cetak/0704/22/cakrawala/lainnya03.htm>, 26 Januari 2008
- Simbolon, L.L., 2008, *Potensi Tepung Undur-undur Laut (Emierita sp) dalam Pakan Untuk Meningkatkan Kadar Omega 3 Pada Organ Dalam Perut Ikan Nila Hitam (Oreochromis niloticus L.)*, Lap. Penelitian, Fakultas Teknobiologi UAJY
- Margolang, A, 2008, *Pembesaran Ikan Lele Dumbo (Clarias Gariepinus) di KolamTerpal*, http://www.nmargolang.com/index.php?option=com_content&task=view&id=48&itemid=57, 15 Maret 2008
- Mudjiman, 1989, *Makanan Ikan*, Penebar swadaya, Jakarta
- Mu'nisa, A, 2003, *Pengaruh Diet Asam Lemak Essensial Terhadap Kadar Kolesterol Darah dan Permasalahannya*, http://tumoutou.net/702_07134/a_munisa.htm, 15 Maret 2008
- Murtidjo, B.A., 2001, *Pedoman Meramu Pakan Ikan*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta
- Nettleton, J., 1995, *Omega 3 Fatty Acid and Health*, Champman and Hall, A. Thompson Publ. Com, New York
- Nugroho, Estu. 2007. *Kiat Agribisnis Lele*. Penebar swadaya. Jakarta
- Nurjanah, 2002, Makalah Pengantar Falsafa Sains : *Omega 3 dan Kesehatan*, Institut Pertanian Bogor, Bandung

- Opstvedt, J., N. Urdahl., and J. Pettersen, 1990, *Fish Oils-An Old Fat Source with New Possibilities in Edible Fats and Oils Processing* (DP Erikson, Ed), American Oil Chemist's Society Champaign Illionis
- Osman, H., A.R. Suriah And E.C. Law, 2001, Fatty Acid composition and Cholesterol Content of Selected Marine fish in Malaysian Waters, *Food Chemistry* 73: 55-60a
- Rasyid, A. 2003., *Asam Lemak Omega 3 dari Minyak Ikan*. Bidang sumber Daya Laut-Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI. Jakarta
- Ruyter, B., and Thomassen, M.S., 1999, Metabolism of n-3 and n-6 Fatty Acids in Atlantic Salmon Liver : Stimulation by Essensial Fatty Acid Deficiency, *Journal Of Lipids*, 34 : (1167-1176)
- Santoso, B., 1994, *Petunjuk Praktis Budidaya Lele Dumbo dan Lokal*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta
- Schmitt, E. B., Christensen, J., H., Aardestrup, I., Madsen, T., Riahi, S., Hansen, V., E., and Skou, H., A., 2001, Marine Fatty Acids : Basic Feature and Backgroud, *Journal of Lipids*, 36 : (S65-S68)
- SNI, 2006, *Pakan Buatan untuk Ikan Lele Dumbo (Clarias gariepinus) Pada Budidaya Intensif*, <http://www.bsn.or.id/files/sni/SNI%2001-4087-2006.pdf>. 15 Maret 2008
- Sudarmadji, S., Haryono, B., dan Suhandi. 1997. *Prosedur Analisis Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty. Yogyakarta
- Supriajana, O., Aisyah, T., Sidik, A., Primana, D.A., Agma, M., dan Ukun, Soedjanaatmadja, R.U., 2006, *Pemanfaatan Ikan Lemuru untuk Pengayaan Asam Lemak Omega-3 Kuning Telur dan Aplikasinya Dalam Bidang Kesehatan dan Gizi*, Hibah Bersaing, <http://www.dikti.org/p3m/abstrakHB/AbstrakHB.pdf>, 25 Februari 2008
- Tarwiyah, K, 2001, *Tepung ikan*, http://www.warintek.ristek.go.id/pangan/kesehatan/pangan/dipti/tepung_ikan.pdf, 30 Maret 2008
- Zonneveld, N., Huisman, E.A. dan Boon, J.H., 1991, *Prinsip-prinsip Budidaya Ikan*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Zuprizal, Noviandi, C.T., Indratiningsih, dan Harimurti, S., 2006, *Transfer Omega 3 dari Limbah Industri Pengolahan Ikan dan Komposisi Telur berbagai jenis* Unggas, [www://dikti.depdiknas.go.id/p3m/abstrakHB/abstrakHB09.htm-03k](http://www.dikti.depdiknas.go.id/p3m/abstrakHB/abstrakHB09.htm-03k), 18 Maret 2008



LAMPIRAN

Lampiran 1.

Tabel 11. Hasil uji anava rerata kadar DHA dari ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus* Burchell)

Sumber keragaman	JK	db	KT	F. Hit	F. Tabel
Perlakuan	.083	2	.042	.224	.806
Galat	1.118	6	.186		
Total	1.201	8			

Tabel 12. Hasil uji anava rerata kadar EPA dari ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus* Burchell)

Sumber keragaman	JK	db	KT	F. Hit	F. Tabel
Perlakuan	.091	2	.046	.225	.790
Galat	1.115	6	.186		
Total	1.207	8			

Tabel 13. Hasil uji anava rerata kadar omega 3 total (EPA dan DHA) dari ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus* Burchell)

Sumber keragaman	JK	db	KT	F. Hit	F. Tabel
Perlakuan	.140	2	.070	.101	.905
Galat	4.156	6	.693		
Total	4.297	8			

Lampiran 2. Foto-foto penelitian



Gambar 7. Ikan rucah setelah dicincang



Gambar 8. Tepung ikan rucah yang dicampur pakan komersial

Lampiran 3. Foto-foto penelitian



Gambar 9. Pencetakan pakan uji

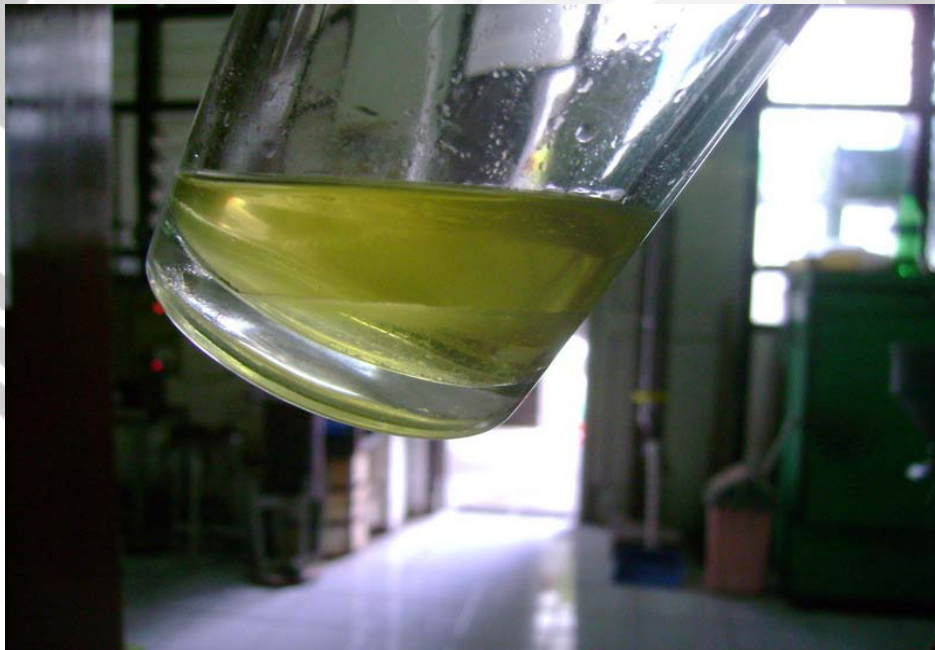


Gambar 10. Kolam tempat pemeliharaan ikan lele dumbo

Lampiran 4. Foto-foto penelitian



Gambar 11. Panjang rata-rata ikan lele awal



Gambar 12. Preparasi uji omega 3 (lapisan bagian bawah adalah minyak ikan yang akan diuji omega 3)